UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER N° 106

FACULTÉ DE MÉDECINE

CONSIDÉRATIONS SUR LE TRAITEMENT DES RUPTURES TRAUMATIQUES DE L'URÈTRE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 26 Juillet 1913

PAR

Léon LAVIE

Né à Aubagne (Bouches-du-Rhône), le 16 août 1889

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine

ROYAL COLLEGE OF SURGEONS OF ENGLAND LIBRARY

Examinateurs de la Thèse

TÉDENAT, *Président.*
GILIS, Professeur.
VIRES, Professeur.
MASSABUAU, Agrégé.

Assesseurs

MONTPELLIER
IMPRIMERIE COOPÉRATIVE OUVRIÈRE
14, Avenue de Toulouse, — Téléphone : 8-78

1913

CONSIDÉRATIONS SUR LE TRAITEMENT
DES RUPTURES TRAUMATIQUES DE L'URÈTRE

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER N° 106

FACULTÉ DE MÉDECINE

CONSIDÉRATIONS SUR LE TRAITEMENT DES RUPTURES TRAUMATIQUES DE L'URÈTRE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 26 Juillet 1913

PAR

Léon LAVIE

Né à Aubagne (Bouches-du-Rhône), le 16 août 1889

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine

Examinateurs de la Thèse

TÉDENAT, *Président.*
GILIS, Professeur.
VIRES, Professeur.
MASSABUAU, Agrégé.

Assesseurs

MONTPELLIER
IMPRIMERIE COOPÉRATIVE OUVRIÈRE
14, Avenue de Toulouse, — Téléphone : 8-78

1913

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Administration

MM. MAIRET (✻)	DOYEN.
SARDA	ASSESSEUR.
IZARD	SECRÉTAIRE

Professeurs

Pathologie et thérapeutique générales	MM. GRASSET (O. ✻).
Clinique chirurgicale	TEDENAT (✻).
Clinique médicale	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerveuses	MAIRET (✻).
Physique médicale	IMBERT.
Botanique et histoire naturelle médicales	GRANEL.
Clinique chirurgicale	FORGUE (✻).
Clinique ophtalmologique	TRUC (O. ✻).
Chimie médicale	VILLE.
Physiologie	HEDON.
Histologie	VIALLETON.
Pathologie interne	DUCAMP.
Anatomie	GILIS (✻).
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	ESTOR.
Microbiologie	RODET.
Médecine légale et toxicologie	SARDA.
Clinique des maladies des enfants	BAUMEL.
Anatomie pathologique	BOSC.
Hygiène	BERTIN-SANS (H.)
Clinique médicale	RAUZIER.
Clinique obstétricale	VALLOIS.
Thérapeutique et matière médicale	VIRES.

Professeurs adjoints : MM. DE ROUVILLE, PUECH, MOURET.

Doyen honoraire : M. VIALLETON.

Profes. honoraires : MM. E. BERTIN-SANS (✻), GRYNFELTT, HAMELIN (✻).

Secrétaire honoraire : M. GOT.

Chargés de Cours complémentaires

Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées	MM. VEDEL, agrégé.
Clinique annexe des maladies des vieillards	LEENHARDT, agrégé.
Pathologie externe	LAPEYRE, agr. lib. ch. de c.
Clinique gynécologique	DE ROUVILLE, prof.-adj.
Accouchements	PUECH, profes.-adjoint.
Clinique des maladies des voies urinaires	JEANBRAU, ag. lib. ch. de c.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURET, profes.-adj.
Médecine opératoire	SOUBEYRAN, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE.	MM. LEENHARDT.	MM. DELMAS (Paul).
VEDEL.	GAUSSEL.	MASSABUAU.
SOUBEYRAN.	RICHE.	EUZIÈRE.
GRYNFELTT (Ed.)	CABANNES.	LEGERCLE.
LAGRIFFOUL.	DERRIEN.	LISBONNE (ch. d. f.).

Examinateurs de la thèse :

MM. TÉDENAT, Président.	MM. VIRES, Professeur.
GILIS, Professeur.	MASSABUAU, Agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A MON PÈRE, A MA MÈRE

Faible témoignage de ma reconnaissance
et de ma profonde affection.

A MES PARENTS

A MES AMIS

L. LAVIE.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR TÉDENAT

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

Qui fut pour nous un maître paternel et nous donna des marques innombrables de sa bonté.

Témoignage de reconnaissance et d'admiration.

L. LAVIE.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR GILIS

MEMBRE CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

Hommage de respectueuse reconnaissance.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR VIRES

PROFESSEUR DE THÉRAPEUTIQUE A LA FACULTÉ

Témoignage de profond attachement.

A M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MASSABUAU

Qui fut pour nous à la fois un maître et un ami, et à qui nous devons le sujet de cette thèse.

Nous ne saurions suffisamment l'en remercier.

L. LAVIE.

A MONSIEUR IZARD

SECRÉTAIRE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

SECRÉTAIRE DE L'UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

Son affectueuse bienveillance ne nous fit jamais défaut.

Qu'il reçoive ici l'assurance de notre profonde gratitude.

L. LAVIE.

COLLEGE OF SURGEONS

CONSIDÉRATIONS SUR LE TRAITEMENT DES RUPTURES TRAUMATIQUES DE L'URÈTRE

INTRODUCTION

« On peut exiger beaucoup de celui qui devient auteur, pour acquérir la gloire ou pour motif d'intérêt; mais celui qui n'écrit que pour satisfaire à un devoir, à une obligation qui lui est imposée, a sans doute de grands droits à l'indulgence des lecteurs. »

La Bruyère.

Le traitement des ruptures traumatiques de l'urètre périnéo-bulbaire est encore à l'heure actuelle un des problèmes les plus délicats de la thérapeutique chirurgicale.

Aussi, avons-nous pensé qu'il ne serait pas sans intérêt de réunir en une même étude, les différentes méthodes suivant lesquelles chirurgiens et urologues ont successivement traité les ruptures de l'urètre. C'est à quoi nous nous efforçons dans notre modeste travail.

A propos de chaque méthode nous avons réuni le

plus possible de résultats cliniques. Grâce à eux, nous pourrons essayer de démontrer la valeur de ces méthodes, ou de rechercher les causes de leur échec.

Loin de nous la pensée de faire un travail complet, et surtout d'en tirer des conclusions intransigeantes en faveur de telle ou telle méthode.

Aurions-nous eu du reste de telles prétentions qu'il nous aurait manqué pour ce faire, d'une part le temps matériel nécessaire, d'autre part l'autorité et les nombreuses observations favorables indispensables.

Le plan très simple de notre travail est le suivant:

Dans une première partie, nous rappellerons brièvement le danger et les conséquences des ruptures de l'urètre, et les principes qui doivent en présider la thérapeutique. Ensuite nous ferons l'historique des différentes méthodes de traitement successivement employées.

Une deuxième partie comprendra les nombreux chapitres consacrés à l'étude de ces méthodes.

Chapitre I. — La ponction vésicale et le cathétérisme suivi de sonde à demeure.

Chapitre II. — L'urétrotomie externe avec mise en place d'une sonde à demeure.

Chapitre III. — L'urétrorraphie circulaire, avec ou sans résection des parties contuses, suivie d'une sonde à demeure.

Chapitre IV.— L'urétrostomie périnéale suivie d'autoplastie (procédé Guyon-Legueu).

Chapitre V. — L'urétrorraphie circulaire avec résection sans sonde à demeure, et complétée par une dérivation temporaire des urines (procédé Marion).

Quelques brèves Conclusions et un Index bibliographique compléteront enfin notre travail.

PREMIÈRE PARTIE

« Toute rupture de l'urètre est un rétrécissement en germe. »

BOECKEL, 1868.

La rupture de l'urètre est toujours un accident grave par ses complications immédiates, grave aussi par ses suites éloignées.

Les dangers d'une rupture de l'urètre, dans la période immédiatement consécutive au traumatisme, proviennent de l'abondance de l'urétrorragie, de la présence d'un hématome ou plus souvent enfin de la rétention d'urines.

L'urétrorragie est constante, ne manque jamais ; elle est immédiate, enfin elle est discontinue. En général, il y a proportion inverse entre son abondance et l'intensité de la rupture. Quoiqu'il en soit, elle est rarement assez abondante pour constituer une véritable complication et pour mettre en danger la vie du malade.

L'hématome de la loge périnéale inférieure, qui détermine rapidement une tuméfaction dure et parfois considérable, est symptomatique d'une lésion urétrale importante, assez grave pour que la gaîne fibreuse soit

rompue. Cet hématome s'infecte avec la plus grande facilité, d'où une péri-urétrite phlegmoneuse qui risque d'emporter le malade si on n'intervient pas.

La rétention est un accident très fréquent, provoqué par un spasme et par les déformations mécaniques de l'urètre. Elle sauvegarde pendant quelque temps le foyer de contusion de la contamination par l'urine, mais si elle n'est pas traitée rapidement, elle provoque une infiltration d'urine grave de conséquences.

Secondairement enfin, à plus ou moins longue échéance, la rupture de l'urètre, même incomplète détermine un rétrécissement de l'urètre dont l'importance varie avec la gravité et l'étendue du traumatisme initial et dont le caractère essentiel est d'être indilatable. La proposition émise par Boeckel en 1868, est restée vraie et se trouve confirmée par la clinique et par l'expérimentation.

Il y a donc deux questions dans la thérapeutique des ruptures de l'urètre, l'une de chirurgie d'urgence qui consiste à traiter les accidents immédiats, locaux et généraux, l'autre qui cherche à assurer l'avenir du canal et à prévenir la complication secondaire : le rétrécissement.

La première indication est nettement résolue par l'urétrotomie externe. Il n'en est pas de même pour la seconde qui reste encore aujourd'hui le point noir dans la chirurgie des ruptures urétrales.

Aussi, les méthodes de traitement de la rupture traumatique sont-elles nombreuses.

Avant d'entreprendre l'étude critique de ces divers traitements nous allons, par un historique rapide, étudier l'évolution des idées qui les ont amenés.

HISTORIQUE

La chirurgie ancienne était à peu près complètement désarmée contre les ruptures traumatiques de l'urètre. Jusque vers la deuxième moitié du XIXe siècle on employait uniquement la ponction de la vessie et le cathétérisme de l'urètre qui ne visant qu'un seul des symptômes, la rétention d'urines, ne mettaient pas le malade à l'abri des accidents.

L'intervention pratiquée immédiatement de parti pris sur le périnée pour parer aux accidents dus à la rupture de l'urètre appartient à la chirurgie contemporaine.

C'est en effet Notta, de Lisieux, qui en 1875 proposa le premier la « périnéostomie » ou incision immédiate de la tumeur périnéale conduisant dans le foyer traumatique. Cette opération qui n'a qu'un but : soustraire le malade aux accidents d'infiltration en lui permettant d'uriner par la plaie résoud seulement la question de chirurgie d'urgence et laisse de côté tout ce qui touche à la reconstitution du canal.

Ce point va être l'objet de travaux ultérieurs et parmi ceux-ci les plus importants et les premiers en date sont le Mémoire de Cras à la Société de Chirurgie en 1876, et le rapport de M. Guyon sur ce Mémoire.

Pour ces auteurs, il faut inciser précocement le périnée, faire une urétrotomie externe sans conducteur, rechercher immédiatement le bout postérieur et placer à demeure

une sonde dans la vessie. On laisse alors l'urètre se refaire lentement sur la sonde, en même temps que le périnée se cicatrise par granulation.

Cette opération fut pendant longtemps l'opération de choix, jusqu'au jour où, grâce aux progrès de la chirurgie antiseptique, on put la compléter par la suture des deux bouts de l'urètre combinée à la suture totale du du périnée.

La suture de l'urètre est évidemment le seul procédé qui réponde aux idées chirurgicales modernes. A première vue, en dirigeant la cicatrisation et évitant les infiltrations péri-urétrales, elle permet de compter sur une guérison certaine et prolongée par la suppression de la cicatrice.

Elle fut pratiquée pour la première fois en 1866, par J. Birkett, et en 1876, M. Guyon, dans son rapport sur le Mémoire de Cras, la proposa comme complément de l'urétrotomie externe.

Depuis lors, elle a été pratiquée de plus en plus, et à l'heure actuelle elle est encore donnée par les derniers traités chirurgicaux, comme le traitement de choix, chaque fois qu'elle est possible.

Les résultats immédiats qui sont en général excellents ont fait que les insuccès tardifs de la suture ont passé longtemps inaperçus. A la longue cependant le cri d'alarme fut jeté et de nombreux auteurs mirent en doute la valeur absolue de la suture urétrale.

En 1902, dans une de ses leçons cliniques, M. Guyon, en présence des mauvais résultats que donnait souvent l'urétrorraphie, concluait à la nécessité de modifier le traitement chirurgical des ruptures de l'urètre. « ..... Le mode de réparation des brèches urétrales par une autoplastie à lambeaux superposés, ou par le simple rappro-

chement et la suture en étages des parties molles du périnée devront être examinés..... disait-il ».

En 1906, M. Legueu revenait sur ce point et proposait de remplacer la suture par une reconstitution de l'urètre en deux temps : d'abord abonchement à la peau des deux bouts urétraux ; plus tard réfection du canal par une autoplastie à lambeaux cutanés.

La même année MM. Pasteau et Iselin développaient les mêmes idées et conclusions et décrivaient la technique de cette opération dans les Annales des organes génito-urinaires.

Entre temps, en 1905, à la Société de chirurgie de Lyon, M. Rochet proposait de substituer à la sonde à demeure, la dérivation périnéale des urines, sans en spécifier l'emploi dans les lésions traumatiques.

Cabot, en 1909, défendait le même principe qu'il limitait aux cas de ruptures partielles.

Au Congrès d'urologie de 1910, M. Marion et Heitz-Boyer, insistant sur les avantages de cette dérivation des urines, en préconisaient dans leurs conclusions l'emploi dans le cas de rupture de l'urètre, mais ils n'avaient encore aucune observation à présenter.

Depuis, ils ont pu réaliser ce procédé dans plusieurs cas de rupture et de nombreux cas de rétrécissement.

De sorte qu'en 1912, M. Marion a pu publier dans le Journal d'urologie la technique de la nouvelle méthode de traitement des ruptures de l'urètre : « De la reconstitution de l'urètre par urétrorraphie circulaire avec dérivation de l'urine. ».

DEUXIÈME PARTIE

CHAPITRE PREMIER

PONCTION DE LA VESSIE. — CATHÉTÉRISME SONDE A DEMEURE

I. *Ponction vésicale.* — Pendant longtemps ce fut avec le cathétérisme les seules interventions à la disposition du chirurgien, en présence d'une rupture de l'urètre.

Pouillot, dans sa thèse de 1868, rapporte onze cas de ponctions vésicales pratiquées par divers auteurs pour des plaies contuses du périnée et de l'urètre. La guérison était survenue dans chaque cas.

Aujourd'hui la ponction vésicale est complètement abandonnée comme traitement unique de la rupture urétrale. Dans les rares cas où elle est encore employée ce n'est, et ne pourra jamais être que comme traitement d'attente et d'urgence.

Mollière prétendait qu'en la répétant plusieurs fois

par jour on empêchait l'infiltration d'urine de se produire, ce qui permettait au chirurgien d'attendre pour opérer et d'intervenir ainsi dans de meilleures conditions sur des tissus non contus.

On a aussi placé à demeure un trocart ou une sonde sus-pubienne.

Elle n'est d'ailleurs pas inoffensive et sur 21 cas que comprend la statistique de Kauffmann il y a 4 morts, 3 abcès périnéaux et 7 suppurations plus étendues.

Marion, dans le Journal d'urologie (avril 1913), la préconise assez nettement dans les cas où l'intervention qui réparera en même temps l'urètre ne peut être pratiquée immédiatemement et que la rétention domine la scène. « Vous pourrez, dit-il, renouveler autant de fois qu'il le faudra cette ponction jusqu'à l'attente de l'opération. »

Il rappelle un cas de rupture de l'urètre qu'il a soigné de cette façon alors qu'étant encore interne il était embarqué comme médecin à bord du *Pouyer-Quertier*. Pendant quatre jours il pratiqua trois ponctions de la vessie par jour et il amena son blessé en aussi bon état que possible au port où on lui répara son urètre.

C'est dire que la ponction de la vessie est absolument anodine, et qu'elle peut être répétée autant de fois qu'il est nécessaire. Mais il faut en convenir, ce n'est qu'un moyen palliatif pour parer à l'indication de la rétention ; elle ne saurait aucunement prévenir l'infiltration urinaire et à plus forte raison l'infection, ni épargner au malade une autre intervention.

Telle est d'ailleurs l'opinion de la majeure partie des auteurs, tels que Boeckel, König, Reybard, Forgue et Reclus, Legueu, sur les indications de la ponction sus-pubienne. « Toute demi-mesure est condamnable, dit

Legueu, l'opération doit être immédiate, elle doit encore être faite d'emblée, c'est-à-dire, sans cathétérisme préalable. La ponction vésicale ne serait à faire que si la rétention trop complète, nécessitait le cathétérisme pendant la durée nécessaire à la préparation de l'opération. »

2° *Cathétérisme. Sonde à demeure.* — C'est un traitement moins symptomatique, car il vise à la reconstitution du canal. Bien que sa condamnation définitive ait été prononcée en 1876, lors du rapport de M. Guyon sur le mémoire de Cras, on trouve encore un grand nombre d'observations où le cathétérisme a été possible et la sonde laissée en place.

En effet, en présence d'une rupture traumatique de l'urètre, le premier mouvement de tout médecin, n'est-il pas, pour peu que la rétention domine le tableau, de prendre une sonde pour essayer de franchir la rupture et de faire cesser la rétention. Alors de deux choses l'une : ou on ne passe pas, ce qui est la généralité des cas, et le bec de la sonde vient buter dans le foyer périnéal, aggrave les lésions, en déchirant plus ou moins les tissus et risque d'infecter la poche uro-hématique — ou l'on passe, et dans ce cas, une fois le cathétérisme pratiqué, la vessie vidée, faut-il laisser la sonde à demeure et laisser le canal se cicatriser autour de cette sonde comme moule ?

Les partisans de la sonde à demeure donnent de bonnes raisons pour justifier leur conduite. L'emploi de la sonde à demeure met un terme aux troubles de la miction, elle répond à un principe capital en chirurgie : l'immobilisation ; elle favorise la cicatrisation de la plaie, en même temps elle dilate le canal et force les bourgeons charnus à se mouler sur elle.

Mais, outre qu'elle est difficile à maintenir (le malade

selon l'expression consacrée « pissant continuellement sa sonde »), la sonde à demeure est très dangereuse.

La sonde à demeure a comme conséquences constantes et fatales, l'infection du foyer périnéal et sa suppuration.

Quel que soit le degré d'asepsie de la sonde quand elle est introduite dans l'urètre, la pression de ce corps étranger dans un milieu qui est septique normalement, même s'il est vierge, va déterminer une irritation, se traduisant par une pullulation microbienne et une exaltation de virulence des microbes. La conséquence c'est l'urétrite.

A l'hôpital Necker, où la sonde à demeure était en 1906 d'un usage habituel, MM. Pasteau et Iselin ont constaté dans tous les cas une urétrite sans réaction douloureuse généralement, et se traduisant par un écoulement de pus plus ou moins abondant et plus ou moins septique.

Or, il y a au périnée communiquant avec ce foyer septique, un hématome. Celui-ci va donc s'infecter avec la plus grande facilité, en donnant naissance à des accidents de gravité variable.

Bien mieux, aussi parfaite que soit la mise au point de la sonde, il filtrera toujours, entre la sonde et les parois urétrales, un peu d'urine qui gagnera ce foyer périnéal fatalement destiné à s'infecter.

Le phlegmon diffus du périnée sera donc la conséquence fréquente de la sonde à demeure, comme traitement unique.

Ces résultats, sont d'ailleurs vérifiés par la clinique. Examinons la statistique de Kauffmann : sur 44 malades où on a mis une sonde à demeure, nous trouvons 3 infiltrations d'urine, 9 abcès périnéaux, 10 phlegmons étendus, 5 de ces complications se sont terminées par

la mort, 19 malades guérirent, enfin 3 autres moururent, bien que le cathétérisme ait été mené à bonne fin.

Pierre rapporte, dans sa thèse, 2 cas de rupture de moyenne gravité traités par la sonde à demeure et suivis de guérison complète.

Desvignes rapporte 1 observation personnelle et 3 autres de divers auteurs, toutes suivies de retrécissements, qui nécessitèrent de nouvelles interventions.

Duranton cite 1 cas, suivi de fistule, qui nécessita aussi une nouvelle opération.

Nous pouvons donc conclure avec le docteur de Vlaccos de Mytilène: « Au nom de la sainte pratique, pas de cathétérisme ! Ses méfaits sont incalculables, ses avantages nuls. Il est bien plus dangereux pour le malade, bien plus difficile pour le praticien de prendre la sonde que le couteau. C'est une pratique détestable que nous voudrions voir rayer de la pratique... ».

Quant à la sonde à demeure il faut aussi la bannir de la thérapeutique des ruptures graves de l'urètre en tant que traitement unique.

CHAPITRE II

URÉTROTOMIE EXTERNE SUIVIE DE SONDE A DEMEURE

Pendant longtemps ce fut l'opération de choix dans toutes les ruptures périnéo-bulbaires, jusqu'au jour où les progrès de la chirurgie antiseptique permirent de pratiquer la suture des deux bouts de l'urètre et celle du périnée.

Encore aujourd'hui beaucoup d'auteurs classiques sont d'accord pour la conseiller dans les cas de perte de substance très étendue empêchant la coaptation des deux tronçons urétraux ou de rupture déjà ancienne et manifestement infectée.

La technique en est trop connue pour que nous insistions sur ce point. Nous en donnerons un rapide résumé dans le chapitre suivant.

Quelle est la valeur de cette opération ? — M. Guyon, dans son rapport précité de 1876, rapporte deux observations de malades urétrotomisés avec succès. « Je puis,

dit-il, donner sur mes deux opérés des renseignements très complets. Le premier, opéré en septembre 1870, ne s'est jamais sondé depuis et urine avec la plus grande facilité sans fréquence ni douleur... On passe une bougie n° 15 ; il y a donc une perte de 2 millimètres depuis 6 ans. Quant au second malade, opéré en septembre 1872, je l'ai revu dans les premiers mois de l'année 1876. Il passait le n° 17 et se sondait fort rarement. Je lui fis la dilatation juqu'au n° 20 et lui fermai, à cette époque, une fistule urétro-pénienne qu'avait déterminée la sonde à demeure placée dans l'urètre lors de l'urétrotomie externe. Complètement guéri de sa fistule, il ne s'est pas sondé depuis le mois de mai et j'ai pu facilement introduire hier une bougie n° 17. »

Voilà certes deux beaux résultats ! mais la diminution de calibre n'en est pas moins positive et des cathétérismes ultérieurs nécessaires.

Le docteur De Vlaccos rapporte 1 cas de rupture du bassin avec rupture complète de l'urètre. Il fut impossible de faire la suture méthodique de l'urètre. Il se borna à rapprocher autour de la sonde par deux fils de soie les deux bouts de l'urètre distants de 4 cm. environ. Le malade sortit complètement guéri 3 mois après l'accident.

Beaucoup plus connus sont les cas où, le canal se reformant sur la sonde, a donné naissance à des rétrécissements fort graves.

Sur les 38 observations de rétrécissement traumatique annexées au travail de MM. Pasteau et Iselin il y en a 15 qui ont été traitées par l'urétrotomie externe, avec sonde à demeure, au moment de la rupture.

En outre MM. Pasteau et Iselin citent plusieurs observations de rupture traumatique de l'urètre traitées

par l'urétrotomie externe avec sonde à demeure. Dans l'une d'elles, personnelle, l'opération laissa une fistule périnéale persistante qui nécessita, en moins d'un an, deux nouvelles urétrotomies externes pour des accidents de rétention. Un an après, ce malade présentait encore des fistules périnéales et un rétrécissement pour lequel M. Guyon lui fit une urétrotomie complémentaire aux béniqués tranchants.

Desvignes rapporte 20 observations de divers chirurgiens avec résultats éloignés. 2 présentent peu d'intérêt, car l'exploration de leur urètre n'a pas été faite au moment où on les a revus. Les 18 autres malades urétrotomisés ont présenté, à échéance plus ou moins éloignée, des rétrécissements qui le plus souvent ont évolué malgré les dilatations répétées et ont nécessité une ou plusieurs interventions consécutives.

Donc la technique qui consiste à mettre par urétrotomie externe une sonde à demeure autour de laquelle se fera la cicatrisation aboutit d'une façon presque sûre au rétrécissement. On comprend d'ailleurs que dans les cas graves il ne puisse en être autrement. Les deux extrémités de l'urètre sont écartées et la réparation se fait par bourgeonnement entre elles deux ; une pièce rétractile et épaisse est mise ainsi au canal. L'urétrotomie externe, de l'aveu même de Cras et Guyon, a donc, avec le grand avantage de ne permettre autour des deux bouts du canal aucune stagnation et aucune absorption, le grand inconvénient de favoriser la production d'une cicatrice irrégulière et proliférante.

Aussi, du moment où la chirurgie permit de compter sur des réunions par première intention, on pensa alors à régulariser la cicatrice, à la rendre linéaire par la suture des deux bouts l'un à l'autre.

CHAPITRE III

SUTURE BOUT A BOUT AVEC SONDE A DEMEURE

Cette méthode thérapeutique qui a la légitime prétention de considérer les plaies de l'urètre comme toute autre plaie et de rechercher là aussi la réunion par première intention, est évidemment la seule qui réponde à nos idées chirurgicales modernes. Elle permet de compter sur une guérison certaine et prolongée, en dirigeant la cicatrisation et en évitant les infections péri-urétrales.

Technique. — Ses quatre temps classiques sont trop connus de tout le monde pour que nous insistions sur ce sujet.

1er temps : Incision large du périnée sur la ligne médiane et évacuation du foyer de l'hématome. *2e temps :* Recherche du bout antérieur rendu facile par l'introduction d'une bougie par le méat. *3e temps :* Recherche du bout postérieur ; elle est parfois très difficile. De nombreux procédés ont été préconisés, parmi lesquels les plus employés sont : la taille sus-pubienne et le cathété-

risme rétrograde, et la découverte de l'urètre postérieur pour faire un cathétérisme rétrograde de l'urètre seul. *4e temps :* Suture des deux bouts de l'urètre après mise en place d'une sonde à demeure et suture en plusieurs étages des parties molles du périnée.

La sonde à demeure sera maintenue, 5, 10 et 15 jours et elle sera renouvelée tous les 3 jours. Une fois enlevée, on passera tous les deux jours et progressivement des bougies dans l'urètre, jusqu'au n° 60, Béniqué.

Résultats cliniques.— Reste à voir ce que cette méthode à donné en pratique :

Desvignes, dans sa thèse inaugurale à réuni 44 observations de ruptures traumatiques de l'urètre périnéo-bulbaire traitées par l'urétrorraphie circulaire avec sonde à demeure. 25 malades ont été suivis pendant plus d'un an. Chez 13 de ces malades, ce traitement a donné des résultats très satisfaisants. Dans 12 observations il n'a pu prévenir le rétrécissement. En ne tenant pas compte de 15 observations sans résultats, éloignés de 4 observations donnant des résultats datant de moins d'un an, Desvignes arrive à cette conclusion « que 50 0/0 des opérés par ce procédé sont voués au rétrécissement et nous avons la conviction, dit-il, que cette proportion est inférieure à la vérité. On a en effet plus de tendance à publier les bons que les mauvais cas (*sic !*). »

Pasteau et Iselin dans leur travail intitulé : « De la réfection de l'urètre périnéal » donnent une très importante documentation que voici :

Kauffmann, Hagler et eux-mêmes, expérimentant sur des chiens ce procédé, ont obtenu toujours des cicatrices visibles, souvent proéminentes.

Au point de vue des résultats immédiats, ils rapportent un cas de Savariaud, 17 cas de Noguès et 18 au-

tres cas de divers auteurs. Sur ce total de 36 cas, il n'y en a que 2 où la réunion de l'urètre se soit faite normalement par première intention. Pour tous les autres cas, il y eut réunion secondaire, c'est-à-dire par du tissu nodulaire entre deux surfaces qui ne sont pas dans un contact absolu, ce que la suture a précisément pour but d'éviter.

Au point de vue des résultats éloignés : « Nous nous heurtons, disent-ils, à une grande difficulté, car très peu nombreuses sont les observations où ces résultats sont mentionnés. Il n'y a de valable, pour nous, que les résultats éloignés d'au moins un à deux ans. Sur 35 observations, 30 sutures ont tenu, mais il n'y en a que 7, dont l'une de M. Quenu, qui donnent l'état du malade au bout d'un an et plus... »

Les 3 observations personnelles de la thèse de Delaunay concernant des enfants opérés par M. Jalaguier donnent les résultats suivants : Chez le premier, on passe à la sortie de l'hôpital, le béniqué 35 ; au bout de 1 an, le même. Chez le deuxième, on passe le 33 à la sortie ; un an après, il est pris de rétention avec incontinence par regorgement, et on trouve un rétrécissement infranchissable. Enfin, chez le troisième, on passe une bougie n° 17 à sa sortie de l'hôpital ; un an après, il n'admet plus que le n° 12.

Guyon, dans son rapport à la Société de chirurgie de 1876, publiait 11 cas d'urétrotomie externe, sur lesquels 9 guérisons.

Cabot, estime que « dans les cas rapportés de suture de l'urètre, les malades ont été tenus trop peu de temps en observation pour donner le droit d'avoir une idée sur le résultat ultérieur. Il rapporte, à titre de contribution à cette question, deux cas avec leurs résultats éloignés.

Tous les deux sont revus en 1896, 3 ans après l'opération. Chez le premier, le n° 26 et ensuite de grosses sondes, chez le deuxième, une bougie du calibre 30 (français), passent facilement.

M. Legueu, au Congrès d'Urologie de 1900, communique l'observation d'un petit malade chez lequel il a fait la suture après cathétérisme rétrograde et chez lequel une bougie n° 17 passe sans difficulté, 9 mois après la suture.

Voilà donc 6 nouveaux cas (Delaunay, Cabot, Legueu) donnant comme résultats éloignés, trois rétrécissements et trois guérisons. Ces résultats ainsi présentés sont conformes aux conclusions de Desvignes dans sa thèse.

Delanglade a publié un cas de rupture complète de l'urètre membraneux traité par la suture et suivi de guérison sans rétrécissement.

« Au point de vue de sa suture, mon malade, dit-il, a depuis lors, pendant l'érection, une déformation de la verge... Au contraire, la miction s'effectue comme par le passé. Tous les 3 ou 4 mois, je m'assure qu'une olive 18 passe facilement et présente à peine un léger ressaut et cela depuis 3 ans.

M. Lenormant dans la Presse médicale du 24 février 1912, rapporte deux cas personnels où sont survenus des rétrécissements infranchissables à la suite de la suture de l'urètre.

Le Dr de Vlaccos de Mytilène, partisan de la suture, rapporte en 1904 dans les Annales génito-urinaires, trois observations personnelles de rupture de l'urètre traitées par la suture avec sonde à demeure. Les résultats éloignés manquent, mais dans les trois cas les résultats immédiats sont excellents.

Enfin, M. Walther communiqua en 1901, à la Société

de Chirurgie, un cas de rupture traumatique de l'urètre où la suture avait donné un résultat excellent. Une discussion se souleva sur cette question, à laquelle M. Peyrot prit part en ces termes : « La question de la suture ne se discute même plus, chacun de nous possède au moins 4 ou 5 cas guéris de sutures de l'urétre. »

L'examen détaillé des observations que nous avons pu réunir, justifie-t-il un pareil optimisme?

Bien peu, tout d'abord, donnent l'état du malade au bout d'un an et plus, soit que la difficulté soit grande de revoir le malade quelques années après sa sortie de l'hôpital, soit que les chirurgiens mettent peu d'intérêt à cette recherche.

En fait, les résultats immédiats de ces urétrorraphies sont souvent favorables. La suture ayant tenu avec ou sans filtration périnéale, le malade quitte l'hôpital avec le périnée cicatrisé, pissant normalement et le canal admettant des sondes d'un certain volume.

Cela suffit trop souvent au chirurgien pour qu'il porte son observation comme un succès de plus à l'actif de la suture, et cela explique cette affirmation optimiste de M. Peyrot.

Mais si on revoit ces opérés après quelques mois, on constate très souvent une induration périnéale, le cathétérisme est difficile, parfois même impossible, le rétrécissement s'est déjà constitué.

A quoi faut-il attribuer les échecs si fréquents de la suture ?

« Le plus grave inconvénient de la suture, dit Albarran, c'est que la désunion partielle empêche souvent la formation d'une cicatrice linéaire ; cette désunion partielle est due à la mortification d'une partie de la portion suturée et à l'infection de la plaie. »

L'urètre présente après un violent traumatisme des portions contuses, déchiquetées, de vitalité restreinte, vouées au sphacèle et c'est précisément sur ces parties que porte la suture. On les abrase bien au moment de l'opération, mais comment faire la différenciation du mort au vif ? C'est bien difficile. Il faut donc réséquer très largement afin de pratiquer la suture sur des parties absolument saines.

Depuis la thèse de Nogues, il est classique d'admettre qu'on ne peut réséquer un lambeau déterminant un écartement supérieur à 3 centimètres, sans s'exposer à avoir une énorme perte de substance de l'urètre qui ne sera comblée que par la traction du canal, d'où tiraillement de la suture.

Pour aider au rapprochement des deux tronçons du canal, on peut les libérer sur une certaine étendue. Mais cette libération doit être pratiquée loin de l'urètre en dehors du corps spongieux, de peur d'entraver la nutrition de ses parois.

L'infection a, autant que la mortification, un rôle d'une importance capitale. On peut infecter la plaie contuse et anfractueuse au moment même de l'opération qui est faite ordinairement d'urgence, mais c'est à la sonde qu'il faut le plus souvent imputer les non réussites. « Elle est l'agent le plus actif de la dislocation des sutures urétrales, dit M. Rochet, quelles qu'elles soient et après n'importe quelle opération. »

La sonde à demeure à un rôle néfaste pour plusieurs raisons.

Nous avons vu qu'elle provoquait rapidement une urétrite suppurée des plus dangereuses pour la réussite de la suture. Elle ne met pas toujours, tant s'en faut, la suture à l'abri du contact de l'urine qui filtre toujours entre la

sonde et la paroi jusqu'à la ligne de suture, aussi parfaite que soit la mise au point. Enfin sa présence même irrite la plaie urétrale, dont la cicatrice sera dès lors plus rétractile que celle d'une plaie cicatrisée à l'abri de toute inflammation. Toutes raisons suffisantes pour amener la suppuration de la ligne de suture, sa désunion, et, dans la suite, la formation d'un anneau de sclérose d'autant plus important que les deux bouts se seront plus éloignés l'un de l'autre.

La conclusion de ce chapitre pourra donc être cette phrase de MM. Pasteau et Iselin : « la suture totale de l'urètre et du périnée est donc bien rarement prophylactique de la stricture ».

CHAPITRE IV

URÉTROSTOMIE PÉRINÉALE. AUTOPLASTIE SECONDAIRE

En 1902, dans une de ses leçons cliniques, M. Guyon, à qui des doutes étaient venus au sujet des brillants résultats de l'urétrorraphie, émit la première idée de cette méthode, que M. Legueu appliqua à peu près à la même époque à l'un de ses malades de Necker.

Quatre ans plus tard seulement, en 1906, M. Legueu la présentait à la Société de chirurgie en un travail intitulé : « De la réparation en 2 temps des pertes de substance traumatiques où opératoires de l'urètre périnéal».

Peu de temps après, MM. Pasteau et Iselin en faisaient une étude complète et bien documentée en un mémoire publié dans les Annales des organes génito-urinaires (1906). Nous allons d'après ces auteurs indiquer le manuel opératoire.

Manuel opératoire. — Le malade étant mis dans la position de la taille, on pratique une très longue incision, allant de la racine des bourses jusqu'à l'anus, de manière à constituer une « véritable vulve » selon l'expression de M. Guyon.

Le foyer incisé, et les deux bouts trouvés, on pousse une sonde jusqu'à la vessie ; l'hémostase est faite du mieux possible. Des catguts sont passés dans les parois urétrales ou dans les franges, s'il y en a, et viennent les appliquer en les étalant sur les surfaces cruentées de la brèche périnéale. S'il est possible on les suturera à la peau, sinon on se contentera du voisinage de cette peau. La chose essentielle est d'élargir en éventail l'extrémité des deux bouts, sans les mettre en tension.

L'opération terminée, on laisse la plaie largement ouverte et on panse à plat, laissant la cicatrisation se faire sur la sonde à demeure.

Combien de temps doit-on laisser cette sonde ? Il nous paraît inutile de la laisser jusqu'à complète cicatrisation, car outre les accidents infectieux, elle peut déterminer la persistance de la fistule, et un corps étranger est peu propre à favoriser l'achèvement de la cicatrice.

La durée maxima ne doit pas dépasser huit jours ; au bout de ce temps, le plus généralement après 4 ou 5 jours, on laissera le malade uriner par la plaie et on pourra commencer immédiatement les séances de dilatation.

De jour en jour, on augmente le calibre jusqu'à ce qu'on ait atteint les n°s 42, 43 et même 48.

Lorsque la fistule est oblitérée, la dilatation doit être poursuivie à intervalles assez rapprochés pendant plusieurs mois. Si la fistule ne s'oblitère pas, il faudra

avoir recours à une opération secondaire, l'autoplastie à doubles lambeaux superposés de M. Guyon.

Autoplastie. — Un lambeau à peu près carré de quatre centimètres de côté est taillé sur le côté gauche de la gouttière urétrale. Son bord interne étant laissé adhérent, ce lambeau est disséqué de dehors en dedans, et rabattu de façon à ce que sa face épidermique regarde le canal, la face cruentée étant en dehors. Un deuxième lambeau, taillé sur le côté droit, à bord externe adhérent, est ensuite disséqué de dedans en dehors et ramené vers la gauche, de façon à couvrir complètement la surface cruentée du lambeau rabattu. Les bords du lambeau superficiel sont ainsi fixés aux bords du lambeau cutané; on obtient une double épaisseur de tissu avec une surface épidermique du côté du canal et du côté du périnée.

L'opération n'ayant pas donné un résultat complet, on peut faire une seconde autoplastie d'une manière un peu différente. Le lambeau profond est taillé médian, à base antérieure et rabattu de bas en haut sur la fistule ; puis sa surface cruentée est recouverte par deux petits lambeaux latéraux disséqués de dedans en dehors et réunis l'un à l'autre sur la ligne médiane.

Résultats cliniques, — A l'appui de leur procédé, MM. Pasteau et Iselin n'ont malheureusement qu'une seule observation à rapporter. Le malade opéré par M. Legueu en 1902 et revu en février 1905 constitue un brillant succès, puisque 2 ans et 9 mois après son opération son urètre admet facilement le beniqué n° 51.

N'ayant pas d'autre observation à rapporter, MM. Pasteau et Iselin ont voulu y suppléer par des expériences sur 3 chiens. Chez tous trois la paroi inférieure de l'urè-

tre s'est reformée spontanément et le périnée est d'une souplesse égale partout.

Un cas de M. Savariaud (Société de chirurgie, 1906) fut moins heureux. Deux mois après l'intervention, son malade avait au niveau du périnée un rétrécissement qui tout en admettant une bougie 21 se laissait accrocher par les plus petits explorateurs.

D'après M. Legueu cet insuccès serait dû à la sonde à demeure que M. Savariaud avait laissée en place pendant 8 jours à cause d'accès fébriles que le malade avait présenté à deux reprises.

Peut-être, en effet, en modifiant sa technique et en supprimant toute sonde à demeure, comme le propose M. Legueu, M. Savariaud eut-il obtenu un meilleur résultat?

Lejars a traité 2 cas de rupture urétrale par la méthode de Guyon-Legueu et il a obtenu une guérison parfaite et durable. « Aussi pense-t-il aujourd'hui, dit M. Lenormant (novembre 1911), contrairement à ce qu'il avait écrit autrefois, que l'urétrostomie périnéale est en général préférable aux essais d'urétrorraphie primitive dans les ruptures totales. »

Quoiqu'il en soit, les conclusions de MM. Pasteau et Iselin sont formelles. « Dans les traumatismes graves de l'urètre périnéal, il faut non pas réparer le canal, mais le refaire ; et cette réfection ne doit pas être immédiatement tentée. »

Doit-on les accepter pour certaines et définitives. Il est bien difficile de baser un jugement sur si peu d'observations et sur trois seuls cas d'expérimentation. Cependant parmi les auteurs qui ont écrit sur la question ces temps derniers, la plupart préconisent leur procédé :

« Les résultats paraissent indiscutablement supérieurs

à ceux de l'ancienne urétrorraphie sur sonde à demeure, dit M. Lenormant, il semble que cette méthode soit susceptible de donner des succès complets et durables. »

« Ce n'est qu'une fois le périnée ouvert, dit M. Legueu, que l'on se décidera d'après la forme et l'étendue de la rupture pour la suture ou pour la fistulisation..... Les grandes contusions seront traitées par l'urétrostomie systématique à la peau sans sonde à demeure.

Dans ces conditions toute filtration est impossible au périnée. L'urètre étant abouché à la peau, il n'y a dans les parties molles du périnée ni stagnation, ni infection. Il n'y a donc rien qui puisse motiver ces indurations, reliquat d'une infection légère et profonde (Guyon). Le malade guérit sans induration avec une fistule qu'il est facile de réparer. »

M. Denis, dans une communication à l'Association médicale des accidents du travail (Bruxelles, 1911) se montre lui aussi nettement favorable à cette opération qui lui semble la plus propre à éviter le rétrécissement secondaire et toutes ses conséquences. « La suture immédiate de l'urétre et du périnée ne doit pas être tentée. dit-il. »

Il nous paraît cependant que ce procédé comporte des inconvénients assez sérieux.

Avantages et inconvénients : M. Marion les a si bien mis au point dans un article publié en avril 1913 dans le Journal d'Urologie que nous ne saurions mieux faire que de reproduire ses conclusions.

« Cette méthode est supérieure sans contredit aux méthodes qui l'avaient précédée; et bien appliquée, elle met en effet à l'abri du rétrécissement dans la majorité des cas. Elle offre pourtant quelques inconvénients.

» D'une part, elle est d'application lente, car, après que

l'on a abouché l'urètre à la peau, il faut attendre que l'épidermisation soit faite avant de tenter la fermeture de la fistule; c'est quelquefois l'affaire de plusieurs mois. D'autre part, il arrive que dans les tissus prélevés pour l'autoplastie, on utilise non seulement des tissus cicatriciels, mais également des tissus cutanés qui, dans cette région, sont recouverts de poils; et ceux-ci continuant à se développer forment dans l'urètre une véritable touffe. L'année dernière, j'ai eu l'occasion de supprimer une très jolie touffe de poils de l'urètre d'un malade qui avait été traité par cette méthode deux ans auparavant. Enfin, il arrive que l'on a fait l'abouchement des deux bouts de l'urètre à la peau avec l'intention de fermer ultérieurement la fistule par autoplastie ; mais les deux bouts se rétractent, le bourgeonnement des tissus ferme peu à peu la fistule et, tout heureux d'un tel résultat, on abandonne le canal à son sort : invariablement, le retrécissement apparaît à une date plus ou moins rapprochée».

CHAPITRE V

URÉTRORRAPHIE AVEC DÉRIVATION TEMPORAIRE DES URINES

La paternité de cette méthode n'appartient en rien à M. Marion, mais il eut le mérite d'en fixer la technique d'une façon parfaitement précise et, depuis 1910, en collaboration avec M. Heitz-Boyer, ils s'en sont fait les ardents promoteurs.

Depuis le cas du docteur Harrisson, en 1885, qui paraît avoir été un précurseur, la dérivation des urines, à titre provisoire, a été faite très souvent dans toutes sortes d'opérations pratiquées sur l'urètre.

Mais la première observation de rupture traumatique traitée par cette méthode fut publiée par Weir en 1896 dans le Medical Record. Son malade guérit sans incident et douze semaines après l'intervention, une sonde 30 F passait très facilement.

En 1905, le professeur Rochet dans une communica-

tion à la Société de chirurgie de Lyon, préconisa la dérivation périnéale pour assurer la fonction urinaire dans tous les cas où l'on fait la suture. Il en donna les raisons et la technique.

M. Choltzoff, chirurgien de l'Hôpital de Saint-Pétersbourg pratique systématiquement depuis 1906 cette opération. Mais dans son travail traduit dans les Annales des organes génito-urinaires de 1910, il ne relate que des cas de rétrécissements traumatiques.

A peu près à la même époque parut le travail de M. Hugh Cabot (de Boston) sur le traitement des retrécissements de la portion bulbaire de l'urètre par la résection partielle ou complète.

Il faisait allusion aux cas de lésions traumatiques récentes, mais limitait étroitement l'emploi de ce procédé aux malades où la paroi supérieure est conservée.

Enfin, à l'Association française d'urologie de 1910, MM. Marion et Heitz-Boyer, présentaient plusieurs cas d'urétrectomies pour retrécissements, suivies d'urétrorraphie immédiate avec dérivation temporaire des urines et dans leurs conclusions ils spécifiaient les bienfaits qu'on pouvait tirer du procédé pour le traitement de la plupart des ruptures.

En 1911, M. Heitz-Boyer pratiquait cette opération chez trois malades atteints de rupture traumatique de l'urètre périnéal leurs observations sont relatées en détail dans la thèse de Desvignes. Enfin dans le numéro d'avril 1912 du Journal d'Urologie, M. Marion publiait les indications et la technique de la « reconstitution de l'urètre par urétrorraphie circulaire avec dérivation de l'urine » que nous rapportons ci-après :

Manuel Opératoire. — « Vous commencerez par faire une cystostomie suspubienne. Celle-ci sera d'autant plus

facile que le malade sera en rétention. L'orifice de cette petit, juste suffisant pour permettre l'introduction du cystostomie sera doigt et d'un béniqué, c'est-à-dire qu'une incision cutanée et vésicale de 3 centimètres sera très suffisante.

La cystostomie faite, vous introduisez votre index gauche dans la vessie ; vous allez reconnaître le col, et, guidé par cet index, vous introduisez un béniqué dans l'urètre postérieur et l'y laissez.

Cette cystostomie est nécessaire pour la dérivation de l'urine faite d'emblée; elle vous permettra de retrouver rapidement, grâce au cathétérisme rétrograde, le bout postérieur de l'urètre.

Ceci fait, vous placez votre malade dans la position de la taille et vous vous mettez en devoir de réparer l'urètre.

Cette réparation comprend les temps suivants :

1° Incision longitudinale du foyer de la rupture, évacuation des caillots ;

2° Recherche des deux bouts de l'urètre, faciles à retrouver, puisqu'il vous suffira de placer une sonde dans l'urètre pour retrouver le bord antérieur, et que vous n'aurez qu'à faire saillir le béniqué, introduit par la cystostomie, pour retrouver le bout postérieur ;

3° Avivement des bouts de l'urètre qui, en général, sont contus, mâchés. Sans inconvénient on peut supprimer 2 à 3 centimètres de l'urètre pour obtenir une tranche de section bien nette ;

4° Suture des deux bouts de l'urètre.

Si l'état de l'urètre a nécessité une résection assez étendue, il faudra commencer par isoler le bout antérieur, pour qu'il puisse venir facilement au contact du bout postérieur. Deux fils d'appui, placés sur le bout antérieur, assureront sa mise en contact avec le bout

postérieur, sans qu'il puisse y avoir traction sur la future ligne de suture.

Puis les deux bouts seront suturés, aussi exactement que possible, autour d'une grosse sonde que l'on aura passée d'un bout dans l'autre.

5° Fermeture de la plaie périnéale par rapprochement des tissus au-dessus de la suture urétrale. On ne fermera qu'en partie la peau, afin de permettre l'écoulement du sang qui pourrait encore suinter du foyer de la contusion ;

6° Mise en place, dans la vessie, d'un tube destiné à servir à la dérivation de l'urine et ablation de la sonde autour de laquelle on a réuni les deux bouts de l'urètre.»

On peut aussi effectuer la dérivation par une urétrostomie pratiquée en amont de la suture. On commence par pratiquer la réparation urétrale. Puis une fois la suture urétrale terminée, à un centimètre et demi au moins en amont de la ligne de suture, on pratique une boutonnière de 2 cm. environ dans l'urètre postérieur. La sonde mise en place auparavant servira encore ici comme repère, et l'urètre sera incisé sur elle juste ce qu'il faut pour livrer passage à une sonde de dérivation poussée jusque dans la vessie et fixée à demeure par un crin à une des lèvres de l'incision périnéale.

Ensuite fermeture de la plaie périnéale comme ci-dessus.

Soins consécutifs. — Ces soins, pendant douze jours, se résument en ceci :

1° *Ne rien faire du côté du canal réparé* (pas de sondage, pas de lavage) ;

2° *Tenir propre la région périnéale* et la région hypogastrique s'il y a eu dérivation par cytostomie.

Au bout de douze jours, on retirera le tube de dériva-

tion hypogastrique ou la sonde placée dans l'urétrostomie, et on laissera le malade uriner par son canal. Les premiers jours, la plus grande partie de l'urine passera par la fistule ; puis, peu à peu, le malade urinera de plus en plus par son canal et généralement au bout de huit à dix jours la fistule de dérivation sera fermée. Si elle ne l'était pas, on placerait une sonde à demeure pendant quelques jours pour obtenir sa fermeture.

Hors ce cas spécial on attendra 3 ou 4 semaines avant de passer aucun instrument dans l'urètre.

Résultats cliniques. — Cette méthode si simple a donné jusqu'à présent, les résultats les plus encourageants, toutes les fois qu'elle a été employée. Nous avons pu en réunir quelques observations :

L'observation de Weir peut en être rapprochée bien que très antérieure.

Desvignes rapporte dans sa thèse 3 observations inédites de M. Heitz-Boyer. Les résultats datent dans 2 cas de huit mois. Or ces 2 malades n'ont jamais été dilatés et pourtant l'urètre admet facilement chez l'un un béniqué 60, chez l'autre un 52, à cause du méat. Le périnée de ces 2 malades est tout à fait souple et ne présente aucune induration. Il en est de même dans la 3e observation mais le résultat ne date que de deux mois seulement.

Bazy a présenté à la Société de chirurgie, en avril 1912, l'observation d'un malade, chez lequel il a fait un méat hypogastrique puis une suture de l'urètre par voie périnéale. Les résultats furent excellents, le calibre de l'urètre demeurant bon.

Ces observations sont malheureusement trop peu

nombreuses pour pouvoir en tirer une argumentation irréfutable en faveur de la méthode. Mais si l'on veut bien admettre que dans les plaies que le chirurgien a régulièrement faites lorsqu'il attaque un retrécissement depuis longtemps constitué, il se trouve absolument dans les mêmes conditions que dans les plaies que le traumatisme a produites spontanément, nous pourrons donner, à l'appui de cette méthode, les résultats obtenus dans le cas de rétrécissements traumatiques ou inflammatoires.

Cabot dit n'avoir jamais eu de récidive.

Choltzoff rapporte six observations. Quatre ne présentent aucun rétrécissement après huit, dix, douze mois ; les deux autres ont récidivé, mais dans un cas, il y avait eu éclatement de l'urètre et dans l'autre. déchirure de l'endroit suturé à la suite d'une chute.

Desvignes rapporte trois cas de M. Rochet. Chez le premier, quatre ans après, la boule n° 15 passe en accrochant légèrement : dilatation facile à partir de ce numéro ; chez le deuxième, trois ans et demi après, légère déviation du canal qui nécessite des tâtonnements pour enfiler le n° 16 qui passe ensuite aisément ; chez le troisième, un an après, cathétérisme aisé avec béniqué 40, trois ans après, on passe la boule n° 16 qui accroche légèrement et dans la même séance les bougies 20 et 21.

Enfin, M. Marion, en 1912, avait opéré 42 malades pour retrécissements ou fistules urétro-périnéales. Dans 40 cas, la continuité de l'urètre fut obtenue du premier coup. « Les résultats consécutifs, disait-il, à cette époque, sont encore impossibles à préciser, le plus ancien de mes malades ayant été opéré il y a deux ans. En tout cas, chez tous les opérés que j'ai revus, j'ai toujours constaté qu'il n'y avait pas de tendance au rétré-

cissement de la partie réséquée. Couramment, je vois des malades auxquels j'ai conseillé de revenir se faire surveiller, opérés 10 à 12 mois auparavant et chez lesquels d'emblée, il m'est possible de passer un béniqué n° 48..... »

En tout cas, ce que l'on peut affirmer, c'est qu'à la suite de ces résections urétrales, suivies de reconstitution immédiate par urétrorraphie circulaire, complétée par une dérivation, on n'observe jamais de tendance au retrécissement rapide, comme à la suite de traumatismes urétraux.

Ces résultats paraissent indiscutablement supérieurs à ceux de l'ancienne urétrorraphie sur sonde à demeure.

Quels sont donc les avantages de ce procédé?

Ils se déduisent, comme le remarque justement Marion, de la connaissance même des inconvénients de la sonde à demeure :

Pas de sonde à demeure, donc pas de corps étranger, pas d'irritation du canal, pas de filtration au contact de la plaie.

« Mieux que la sonde à demeure, dit Guillaume dans sa thèse de 1912, la dérivation protège les points de suture du contact de l'urine ou des sécrétions urétrales plus ou moins purulentes. Grâce à elle, l'urètre ne subit aucun traumatisme ; nulle infection ne peut y être importée, et cela suffit pour établir d'une façon indiscutable la valeur théorique de la dérivation même pour ceux qui ne voient aucun inconvénient à laisser une sonde à demeure dans un urètre suturé. »

D'autre part, comme le fait observer M. Lenormant, « A condition d'être correctement exécutée, la dérivation n'allonge pas sensiblement et n'aggrave en aucune manière l'urétrorraphie, la bouche urétrale ou vésicale

se ferme spontanément en quelques jours, après le retrait de la sonde et ne laisse jamais de fistule. »

Il n'en est pas moins vrai que, pour pouvoir porter un jugement définitif, des observations plus nombreuses et plus longtemps suivies sont nécessaires.

Il semble bien cependant, que cette méthode soit susceptible de donner des succès complets et durables.

CONCLUSIONS

I. — De nombreux traitements ont été proposés pour le traitement des ruptures traumatiques de l'urètre périnéal.

II. — L*a ponction de la vessie,* n'est qu'un moyen palliatif, destiné à parer à la rétention dans les cas où l'opération ne peut être pratiquée immédiatement. Il ne faut sous aucun prétexte *explorer ou cathétériser* un malade atteint de rupture de l'urètre. Il faut aussi éliminer la *sonde à demeure* comme traitement unique.

III. — L'*urétrotomie externe,* avec mise à demeure d'une sonde, aboutissant d'une façon sûre et presque obligatoire au rétrécissement, doit être également abandonnée.

IV. — L'*urétrorraphie circulaire,* avec ou sans résection des parties contuses et avec mise à demeure d'une sonde, paraît avoir de nombreux insuccès. Les résultats immédiats sont souvent des plus favorables, et trop de

chirurgiens s'en contentent pour porter leurs observations comme succès à l'actif de la suture. Aussi de nos jours encore, est-elle considérée par la plupart des auteurs comme le traitement de choix. Mais si l'on examine les résultats éloignés c'est-à-dire les résultats thérapeutiques, on constate que, dans la majorité des cas, elle conduit à une sténose plus ou moins rapide.

V. — Il y a donc mieux à faire, semble-t-il, dans les ruptures de l'urètre que l'urétrorraphie immédiate sur sonde à demeure.

Deux méthodes thérapeutiques nouvelles ont été proposées ces dernières années, dont les résultats paraissent indiscutablement supérieurs à ceux de l'ancienne méthode. Toutes deux semblent devoir empêcher ou tout au moins retarder l'apparition du rétrécissement.

L'*urétrostomie périnéale avec autoplastie secondaire*, préconisée par MM. Guyon et Legueu, Pasteau et Iselin, sera surtout réservée aux ruptures très étendues et très graves, avec large destruction urétrale empêchant d'amener en contact les deux tronçons et de les suturer, et avec contusion profonde des tissus rendant douteuses les chances de réunion.

L'*urétrorraphie circulaire, avec résection, sans sonde à demeure mais complétée par une dérivation immédiate et temporaire des urines*, préconisée par MM. Marion et Heitz-Boyer, plus simple, plus élégante, et plus rapide nous paraît devoir être préférée dans tous les cas où elle sera possible. Grâce à elle, le chirurgien sera en droit de s'attendre à une guérison complète, rapide et durable.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Albarran. — Médecine opératoire, 1909.
— Congrès de chirurgie, 1892.
Batut. — Ann. génit.-urin., 1910.
Badzdorff. — Société berlinoise de médecine, 1912.
Bazy. — Annales génito-urinaires, 1892.
— Bulletin Soc. chirurg., 1912.
Birkett. — Lancet. London, 1866.
Boeckel. — IIIe session Ass. franç. d'urologie, 1898.
Broca. — Annales génit.-urin., 1906.
Berthier. — Ann. génit.-urin., 1901.
Cabot. — Boston médical and surgical journal, 1896 et 1909.
Cauchois. — Ann. génit.-urin., 1888.
Championnière. — Soc. chir., 1885.
Chaput. — Soc. chir., t. XXVIII, 1903.
Chevassu. — Arch. de méd. militaire, 1896.
Choltzoff. — Folia urologica, 1912.
Cras. — Bul. Soc. chir., 1876.
Delanglade. — Ann. génit.-urin., XXVI, 1908.
Delaunay. — Th. Paris, 1894.
Delbet (Pierre). — Ann. génit.-urin., 1892.
Delorme. — Ann. génit.-urin., 1893.
— Congrès français de chirurgie, 1892.
Denis. — Associat. méd. des accidents du travail, Bruxelles, 1912.
Desvignes. — Th. Paris, 1912, 45.

De Vlaccos. — Revue de chir., 1903 et 1904.
Duplay. — Union médicale, 1894.
Duranton. — Th. Montpellier, 1890.
Erasme Paoli. — Ann. gén.-urin., 1888.
Escat. — 16e Ass. franç. urologie, 1912.
Fabre. — Th. Paris, 1893.
Fourmeaux. — Ann. gén.-urin., 1895.
Galibert. — Th. Paris, 1882.
Gaujon. — Th. Montpellier, 1891.
Gilles. — Th. Toulouse, 1900-1901.
Giulio-Cauli. — Journal urologie, 1912.
Gouraux. — Th. Paris, 1892.
Guillaume. — Th. Paris, 1912.
Guyon. — Société chirurgie, 1876.
— Congrès franç. chirurgie, 1892.
— Ann. gén.-urin., 1894.
— Ann. gén.-urin., 1902.
— Leçons cliniques, 1903.
Harrison. — Semaine médicale, 7 octobre 1885.
Hayden. — Medical record, 1902.
— Ann. gén.-urin., 1902.
Horteloup. — *In* Noguès, Th. Paris, 1892.
Jalaguier. — *In* Delaunay, Th. Paris, 1894.
Joly. — Scalpel, Liège 1907.
Jonnesco. — (Bucarest). — Ass. franç. urologie, 1898.
Jouon. — Soc. chir. Paris, 1892.
Kauffmann. — Deutsche Chirurgie, 1886.
Kirmisson. — Soc. chir., 1889.
Koenig et Stricker. — Deut. Zeitschr. f. Chir., 1882.
Ladroitte. — Th. Paris, 1885.
Le Dentu. — Bull. soc. chir., 1889, XV.
Le Fort. — Gaz. des hôpit. 1886.
Legueu. — Ann. gén.-urin., 1893.
— XIIIe Congrès d'urologie, 1900.
— Bull. soc. chir., 1903.
— Soc. chir. et ann. gén.-urinaires., 1906.
Lejars. — Chirurgie d'urgence.

Lennader. — Arch. f. klin. Chir., 1898.
— Ann. gén.-urin., 1898.
Lenormant. — Presse médicale, 24 février 1912.
Locquin. — Société de chirurgie, 1887.
Loumeau. — Journ. méd., Bordeaux, 1895.
Lucas-Championnière. — Bull. et mém. soc, chir., 1903.
Malbois. — Th. Montpellier, 1899-1900.
Malzach. — Th. Toulouse, 1906
Marion. — Congrès, d'urologie, 1910.
— Méd. mod. Paris, 1910.
— Journal Urologie, avril 1912-avril 1913.
Mendès. — Ann. gén.-urin., 1895.
Merlin. — *In* Duranton, Th. Montpellier, 1890.
Noguès. — Th. Paris, 1892.
Notta. — Soc. chir., 1875.
Parisot. — Th. Lyon, 1884.
Pasteau et Iselin. — Ann. gén. urin. 1906.
Peltier. — France méd., 1883.
Pezzer. — Ann. gén.-urin., 1894.
Philip. — Revue chir., 1891.
Pierre. — Th. Bordeaux, 1891.
Poncet. — Lyon méd., 1871.
— Congrès chir., 1893.
Pousson. — Gazette de soc. méd. de Bordeaux, 1903-05.
Quénu. — Soc. chir., 1892.
Ravet. — Th. Paris, 1911.
Reboul. — Ann. gén.-urin., 1894.
Reclus. — Rev. de clin. et thérap., Paris, 1906.
Reybard. — Bull. soc. chirurg., 1875.
Reynier. — Soc. chir., 1903.
Riche. — Bull. et mém. soc. chir., 1903.
Rieffel. — Rev. gén. clin., 1893.
Rivet. — Gaz. méd., Nantes, 1905.
Rochet. — Société de chirurgie, 1905.
— Quelques données de clin. et thérap. urin., 1906.
— Journ. urologie, 1912.
Ruotte. — Lyon méd., 1907.

Savariaud. — Press. méd., 1903.
— Société de chirurgie, 1906.
Schwartz. — Soc. de chir., 1903.
Stoitschoff. — Th. de Lyon, 1900.
Tédenat. — *In* Vieu, Th. Montpellier, 1891.
Terrillon. — Th. agrég., 1870.
Tanton. — Soc. chir., 1910.
Thourvenin. — Th. Paris, 1899.
Trombert. — Th. Paris, 1901.
Van Hook. — Med. record, 1904.
— Ann. gén.-urin., 1906.
Vergnes. — Th. Paris, 1894.
Vieu. — Th. Montpellier, 1891.
Vigot. — Gaz. des hôpitaux, 1889.
Villard. — Arch. provinc. de chir., 1894.
Vladicas. — Soc. chir., 1897.
Walther. — Soc. chir., 1901.
— Ann. gén.-urin., 1902.
Wasserman et Hallé. — Ann. gén.-urin., 1894.
Weir. — Medical record, 1896.
Zadok. — Th. Paris, 1901.

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 18 juillet 1913.
Le Recteur,
Ant. BENOIST.

Vu et approuvé :
Montpellier, le 18 juillet 1913.
Le Doyen,
MAIRET.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!

MONTPELLIER — IMPRIMERIE COOPÉRATIVE OUVRIÈRE